

衣食住の備えを万全に

松山市立道後小学校
 6年 北地 菜々美
 3年 北地 勇輝

第4回愛媛県小学生防災学習コンクール応募用紙

題名	衣食住の備えを万全に 308	
学校	松山市立道後小学校	6 学年
ふりがな	きたら ななみ	
氏名	北地 菜々美	(いずれか選択) <input type="checkbox"/> 個人 <input checked="" type="checkbox"/> グループ
グループの場合の代表		
住所 連絡先	〒790-0853 松山市上市2丁目3-17 電話 090-1571-7999	
学校でとりまとめる場合は担当教諭氏名		

※この応募用紙は保護者の方が記載し作品の表紙か裏面に貼付してください

(グループの場合はこちらも貼付)

代表者以外の氏名・ふりがな・学年	
きたら ななみ	3 学年
北地 勇輝	3 学年
	学年
	学年
	学年

※氏名欄が不足する場合は任意の用紙に記載し貼付してください

1. はじめに

愛媛県はこの夏、災害、ひざん、防災について考えなければいけない出来事が重なった。

7月12日、松山城城山の斜面が崩れ、住宅が倒壊し、3名の方が犠牲となった土砂災害。まさか、松山市中心部でこのような大きな災害が起こるとは想像していなかった。

そして、8月8日、日向灘の地震により初めて「南海トラフ地震臨時情報」が発表されたこと。南海トラフ地震という大規模地震の可能性が高いというニュースに私たちは驚きと不安でいっぱいになった。

災害は、いつ起こるか分からない。起こった時に、少しでも落ちついて行動すること、これが、身を守る、安全につながる。私たちは考えている。

落ちついて行動するためには何かできるのか。そこで私たちは今回、「備え」について研究することにした。

2. 備えの種類

「備え」と一言で言ってもさまざまである。人は、「衣食住」のバランスが取れていることで安心して暮らすことができる考えた。

ア. 「衣」について

災害が起これば、いつも着ている服では身を守ることができないものもある。今回、家族と話し合いをして決めた。肌の露出を避ける長そで、長ズボン。ひなんするときには、はだしにスリッパではなく靴下をはいてはきなれた運動ぐつがいい。長ぐつがいいのではないかという案も出たが、かん水した場所ではかえって、歩きにくい。ぬれてもいいのでやはり運動ぐつが良いということになった。また、季節によつて、着る服も違ふので衣替えの時に災害用・ひなん用の服を一式そろえておくことを家族で決めた。



(写真1)

長ぐつやスリッパは水の中では歩きにくい。けがをしてしまう可能性もある。



(写真2)

ぬれてもよごれてもいいのではきなれた運動ぐつがよい。

イ.食について

私たちは生きていくかぎり、お腹がへる。のどもかわく。空腹になれば、思考力も行動力も鈍る。そこで、今、家にある備蓄食料を改めて確認することに決めた。

わか家の備蓄食料

(写真3)



(写真4)



おかわり
かんづめ
サテスライス
調味料

(写真5)



のり
レトルトペウチ
ご飯

(写真6)



のり
ハナッ
カンパン
あかし

(写真7)



レトルトカレー
調味料

2段の低い棚にいろいろな備蓄食料を保管している。わか家は6人家族。8才から7才までの家族みんなが好きな食料を集めている。

(写真8)



カップめん
ハスタ
ハスタ

(写真9)



500mL、2Lのペットボトル
水やお茶、スポーツドリンク、
ジュースがある。

(写真10)



これが
非常用
コック

ウォーターサーバー
電気が止まると水も湯も
出てこなくなるので、
タンスに直接さして水を出す
道具をサーバーにくっつけ
ている。

(写真11)



1箱12リットル
つねに5箱があるように
注文している。

災害時に1日に必要な水は、1人あたり
飲料水と調理用で1日3リットルと
言われている。

備蓄食糧食へしてみよう

工夫されている商品

(写真12)



食事だけでなく、日常と変わりがなく
甘いものも食べられるとストレスが
軽減される。

長期保存のおかしには「災害用伝言
ダイヤル」の利用方法が記載されている。
災害時には動揺して思いっかなか
たり、忘れてしまう。身のためであ
ると安心する

(写真13)



箱に点字があった。



(写真14)

上蓋の裏にかわいい絵がある

えいようかん



(写真目録15)

えいようかんでおしるこ作り



(写真目録16)



(写真目録17)

えいようかんで細かく切る。

水を入れて温めるとおしるこという
まにとける。

5年間長期保存できる
えいようかんは1本60g
で171kcalもある。
食べてみるとかなり甘い
しかし、災害時には心が
ホッとする、体力を回復さ
せる甘さなのだと思います。



(写真目録18)

お正月に作った
おもちを入れた。
もちろんカセット
コンロを使用しても
同じように作るこ
とができる。
とてもおいしかった。

おにぎり

(写真19)



お水かお湯を入れるだけで
おにぎりが完成!

(写真21)



お湯は15分でおにぎりになる。

(写真20)



左はふつふつの米。右が10分お湯に
入っていた米。かんそうさせているのが
よく分かる。

(写真22)



お湯で作ったおに
ぎりの方がまとま
りがありふくらし
ていた。

お水で作ったおに
ぎりは少しパサつ
いていた。

どちら法底に味がた
まえているのかわか
りません。

お水は60分かかるがおにぎり
かできる。

レトルトパウチご飯

電子レンジであたためたら、たきたてのおいしいご飯を簡単に手に入れることができる、レトルトパウチご飯。
しかし、災害時は停電していることもある。電子レンジでお湯を沸かしたおなべ以外であたためる方法はあるか考えて作った。

ホコ外を使って



(写真23)

カセットコンロを使って
あたためることにした。



(写真24)

キャップ付きの耐熱袋に
パウチご飯の中身を移す。



(写真25)

熱湯の入った保温ホコ外に
耐熱袋に入れて10分待つ。

フライパンを使って



(写真26)

ご飯とトレ-の3分1の水をフライパンに入れる。



(写真27)

むらすためにフタをして加熱する。途中でかきまぜ。4~5分後にはホカホカのご飯のでき上がり。



(写真28)

保温性が高い耐熱袋の中にご飯と水を入れて、もったいないのでお茶を入れて食べた。



(写真29) フライパンは水分が多いため、近いポットは少し入サリサしていた。

ポット、フライパンどちらを使ってもホカホカおいしいご飯はた。ポットで作るとお湯をみそ汁スープに利用できる。フライパンは早くあたたまることできる。災害時 70時の状況 合わせた作り方が可能 食料だ と思った。

ご飯をたいてみよう

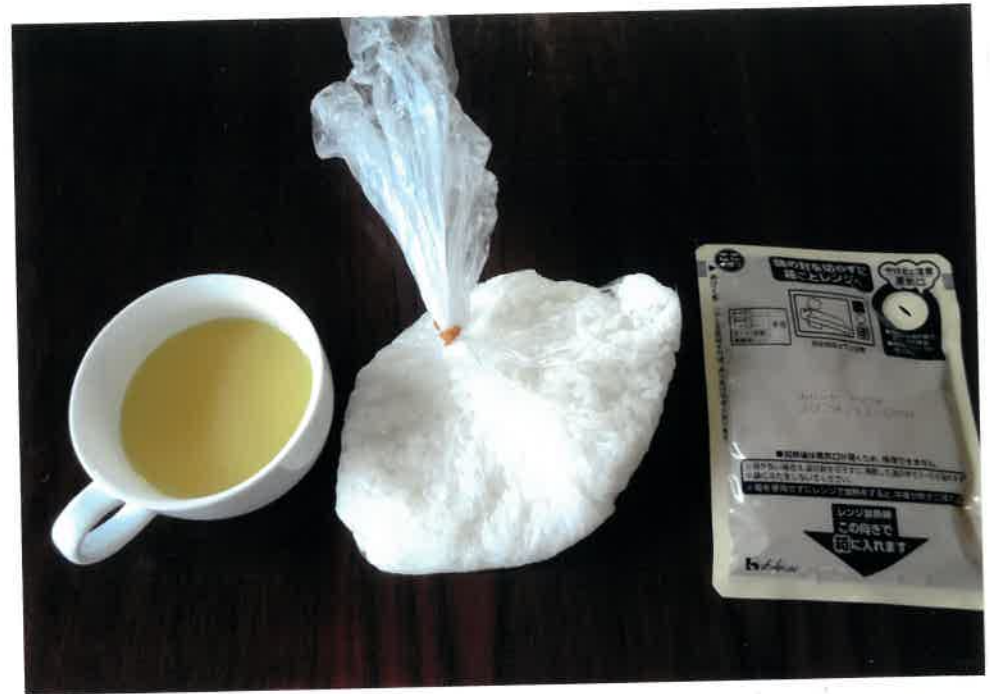
ガスコンロやメスティンがなくても、ご飯をたくことができるのが、
勇気がある、簡単に手に入る物を使ってご飯をたくことに挑戦した。

ビニール袋を使って



(写真1)

ビニール袋にお米と同量の水を入れ、
袋の周りの空気をぬいて、輪ゴ47
口をしっかりと閉じる。
なべに水を入れ、とうしたらビニール袋
入れたか木を入れる。
強火で20分ほどしる。
なべから取り出す。



(写真2)

なべに水を入れて、ご飯をたくことは袋で
煮る水を煮てある。その水をたいた
煮ることのないよう、そのご飯をたくときには
汁と食品と一緒に入れておくといい。
汁のお湯は捨てる、とよくみそ汁やスープ
使ったときのことだ。

アルミ缶を使った



(写真28)

<作り方>

アルミ缶を2つ用意し、2つとも缶切りで上ぶたを切りとる。
1つのアルミ缶は、くぎと金づちを使い、側面に穴を開けてかまどを作る。
もう1つのアルミ缶には、といた米と同じ分量の水を入れ、アルミホイルでふたをする。
今回は、米0.5合、水150mL入れる。



(写真29)



(写真30)

勢いよく燃えるようにわりはしや牛乳パックを詰めたものを入れる。

(写真31)



すすでアルミ缶が真黒になる。

(写真32)



火を消したら5分
間蒸らす(写真32)

ふたを開けると
ふくらとしたは
んができていた
(写真33)

(写真33)



(写真34)



30分位でたぎ上がる予定で始めたが、半分た
が想像していたような火がつかず苦労した。火
力が足りず、なかなか水が沸とうしなかった。
強い火力を保ち続けることがとても難しいと
学ぶことができた。

結果的に、5合のこ飯をたくのに2時間かか
てしまった。

その中で、音大副として、牛乳や、ゆであがった、果
物をと感じた。

牛乳パックを5mmと1cmの幅に切り火をつける
と、ゆっくり燃えていき1本で2分〜3分程度と
すことができた。そこで牛乳パックが3つてく
かわりになるかもし水が沸いて来たら発見もでき
た。

なるたけは、時間もかかり、工夫や発見が
多かった。

「食」の研究から考えたこと

食べることは生きることである。

「食」を欠かすことのないよう、備えが大切だと改めて思った。

今は、探せば、たくさんの工夫にあふれた備蓄食料がある。

(写真13)のように箱に点字のある商品は、目の不自由な人も安心できる心配りがある。

ひなんや災害で疲れたり混乱している時に(写真14)のような商品があると、ホッとしたり、大人が想像できないほどの不安を抱えているであろう子どもたちが喜び気分転換になる助けになるかもしれない。

限られた材料、厳しい環境の中でどのようにして、「食」を確保することができるか。

一生懸命、努力をして焦って、日常の「食」をとりもたすことは、無理を続けることで長続きはしないと思う。

目の前にある物の中で、工夫や発見を繰り返しながら、「今日はあたたかいご飯を食べることができた」というように、小さな小さな「うれしい」「幸せ」を重ねていくことが心の良につながるのではないかと思った。

ウ、往について

土砂崩れ、地震など災害によって私たちが安心して暮らしている
すみかが不安定になる可能性もある。
不安を少しでも取りのぞくことができる工夫がないか考えた。

暗やみの不安をとりのぞこう

アルミ缶を使って



アルミ缶ランタン

<作り方>

- ①アルミ缶の底の真ん中にくぎを打ちこむ
- ②アルミ缶の側面にノコギリで穴を開け、切り開き、窓を作る
- ③ろうそくをくぎにさし、アルミ缶ランタンの完成

アルミ缶は、自分の思っていた以上に簡単に側面を切ることができた。
今回、母からろうそくのストックがあることを教えてもらった。ストックの場所を家族全員で共有することができた。

ツナ缶を使って

(写真36)



(写真37)



ツナ缶ランプ

作り方

- ① ツナ缶の真ん中にくぎなどのとがったもので穴を開ける
ツナ缶は水煮ではなく、油漬けてあげればいけよ!
- ② ティッシュペーパーなどやわらかい物をねじり、よりひもを作る
これがろうそくがわりのせになる
- ③ よりひもを、ツナ缶の中に巻く
いよいよ、中がしき出てきたら火をつける
- ④ 火が消えたあとは缶のふたを開けて食べる。缶の中の油はほとんどなくなっていた。
スモークされたまうまうかりかたておいしかった。

最初は油をしみこませているのですぐにはろうそくになると思っていた。

しかし、すぐに消えてしまい、何度も材料や芯の長さを変えて次の結果となった。

芯の種類と燃焼時間しらへ

(表1)

材料	様子	燃焼時間
ティッシュペーパー	缶から出ている芯の部分か燃えると消えてしまう。	4分16秒
キッチンペーパー	ティッシュペーパーより固さがあるので、芯の部分が燃えるのがゆっくりに。	8分27秒
日本たぬき(綿)	缶わらかいかゆっくりにじっくり燃えて、長い時間消えなかった。	138分35秒



(写真38) ア)に缶ランプ



(写真39) ツナ缶ランプ

どちらともア)は小さく、明かりが少なかった。ろうそくをばさんでア)の中心から出ている顔かぶせではあるが確認できる明かりであった。
息暗な中で、このろうそくのみはとても小さな火だけど、私たちを安心させてくれる火だった。明るさがあるということは、私たちの安全を守ってくれる火だった。

トイレの不安をとりのぞこう

災害時断水の可能性が高い
私たちの家は8才～75才の6人家族。特に祖母はひざが悪いため、
トイレは洋式よりも和式の方がよい。
私も以前、洋式便座にセットできる簡易トイレ、バケツ型の簡易
トイレをストロボショップがそれを今まで使う機会がなかった。
そこで今回、両方の簡易トイレを実際体験してみることにした。

洋式便座にセットする簡易トイレ



(写真640)

いつも使っている洋式トイレ



(写真641)

便座を上げて袋をセット



(写真642)

あと1つ間に簡易トイレ完成

バケツ型の簡易トイレ

家の中で暮らすことが困難という状況があることも考えて外にテントを張りその中に設置する。

(写真43)



黒い45Lの袋と凝固剤



ふたを開けると小さなトイレに変身

(写真44)



(写真46)

普段は足のみ台として利用する。

(写真45)



トイレとして利用する時に黒い袋を入れる。

45Lの袋が1回分必要大きくなっておりもたないと感じたか小さな袋でも、もれろく臭いや衛生面で問題になる大きな袋が必要だと思った。



(写真47)



(写真48)

テントの中でのトイレは、テントの高さがないと大人は脱ぎ着が大変。(写真47)
 外と思うと暑さが高くて、テントの中は夏ほど暑くないが風も通らないので熱中症の心配がある。また臭い問題もまてくると思った。(写真48)
 使用後、凝固剤を入れたらすぐにやわらかいゼリー状になり、しばらくすると固まるようになった。

1日1人5回〜8回排泄をされると言われている。それだけに、少しでもトイレが快適な空間になるように工夫しなければいけない。実際、2つの簡易トイレを利用して見て、水洗ではないとなるとなかなかトイレへ行く気になれなかった。被災地ではトイレをかんまんして膀胱炎になり、水分を取らないで脱水症状になることも多いと聞いたことがあったが、その気持ちがとてもよく分かった。

また、祖母にバケツ型簡易トイレに座ってもらったが、便座の高さが低いので座るのにとても苦しかった。

テントの中でも手すりになる物の設置も必要と思った。バケツ型の高さは30cm、自宅の便座の高さは45.5cmであることから、音障使用されている高さになるよう、バケツ型の下にフロアマットを敷くなど、高さの調節が大切と感じた。また、凝固剤がなければ、ジュレックスの紙や細かく切った新聞紙、おがくずも変わりになると学んだ。

住」の研究から考えたこと

私たちはひざの悪い祖母と一緒に住んでいるので家の中は祖母が過ごしやすい工夫がある。

ろう下や部屋、浴室などの水回りもバリアフリーにしている。ゆっくり歩く祖母が突然の災害で上から物が落ちてケガをすることがないように重い物は、上に置かないと家族で決めている。また、棚の扉が開いたり、テレビが倒れないようストッパーもつけている。

最初は足の悪い祖母が暮らしやすいように工夫をした家だったが、それが防災にもつながっていると知ることができた。

祖母が心配しているトイレ問題についても、自分たちが今回体験したことを生かして、祖母に具体的に話をしたりも、と安心して過ごせるように工夫を重ねている。



(写真4)

地震がきても扉が開かないようストッパーをつけている。



(写真5)

テレビが倒れないようにテレビ台をベルトで固定している。

家の中にあるいろいろな工夫

(写真50)



(写真51)

玄関を上がれば全てバリアフリー
してつまむことのないように
階段から廊下の段差を消さない
ようにしている。



災害時17kgのものを運ぶ
能力を
回避できる。



(写真52)

17kgまでの廊下には手すりを
設置して歩きがしやすい
している。



急な揺れの時手すりにつかまり
姿勢を整えることができる。
災害17kgを10分
支えになる。



階段の手すりの他にロープを2階から
1階まで結んでいるまわり階段に手すり
がないのでこのロープにつかまり階段は
上がっている。

揺れが大きい時手すりまで手が届かない
時はこのロープが自分たちにとって便利
だった。



地震の時つかまる所がたくさん
あると安心する。

その他の備え



食料以外にも食器がわりになるもの、衛生品などの備えも確認した。

(写真54)



新聞紙もストックしてある。着火剤にしたりかまごめた新聞紙を体にくっつけると防寒着にもなる。また湿気を吸収することもできる工夫次第でいろいろな物に変身するアイテムも入っている。

(写真55)



ツナ缶ランプの芯でも大活躍した日本てぬぐいは包帯がわりにもなる便利なものである。

(写真56)



家族全員の携帯番号を記入し、いつでも自分が持ち歩くものの中に入れておくことに決めた。また、もしもの時の集まる場所についても確認した。

(写真57)

3.まとめ・感想

「衣・食・住」のどれか一つが欠けても、私たちは安心して暮らすことができない。

しかし、災害時には、このどれもがじゅうぶんに満たされることのない状態がしばらく続くことが考えられる。

だからこそ、備えが大切なのだと今回、改めて感じた。

母は、「備蓄食料を備える時、心とお金に余裕がある時、少しずつ買いためておく」と話をしてくれた。たしかに、一度にたくさん購入すると、どれも同じタイミングで消費期限がきてしまう。いつでも安心してきる量の食料をストックするための工夫だと学んだ。

また、「消費期限が近くなった食料は必ず食卓に出す」とも話をした。いざ、備蓄食料を使わなければいけなくなると時、私たちが食べることを嫌がることのないよう慣れておく必要があるからだ、と、教えてくれた。

また、今回、家族と防災について話し合う中で、両親や祖母、おばがお互いの携帯番号を覚えていないということを見つけた。みんなスマホに依存しているから覚える必要がなかったのだ。しかし、スマホが使える環境があるとも限らない。家族それぞれの携帯番号を手帳やさいふの中などいつも持っている物の中に記入することを決めることができたのは大きな成果だった。

普段から、防災について家族で考え、身のまわりにもっと前にある存在として、防災グッズがあることが私たちの「衣・食・住」を守ることに繋がると学ぶことができた。

参考文献

遊びで防災体験BOOK